

福建高三生物2022年上学期月考测验完整试卷

1. 选择题

关于细胞生命活动的变化，描述正确的是（ ）

- A. 种子萌发，细胞内结合水/自由水的值上升
- B. 从光照转到黑暗，叶绿体内C₃/C₅的值下降
- C. 从间期进入分裂期后，基因的转录水平下降
- D. 细胞生长，随着体积增大物质交换效率上升

2. 选择题

科学选择实验材料是科学研究取得成功的重要保障之一，下列有关叙述错误的是（ ）

- A. 大肠杆菌繁殖周期短且易培养，是研究DNA复制机制的理想材料
- B. T₂噬菌体由核酸和蛋白质外壳组成，适合用于探究遗传物质的本质
- C. 紫色洋葱鳞片叶外表皮细胞没有呼吸作用，适于观察质壁分离及复原
- D. 水绵叶绿体呈带状，好氧细菌对缺氧敏感，它们是研究光合作用场所的适宜材料

3. 选择题

某小岛上生活着自然寿命为一年半左右的某种鼠，数量较多且无迁入和迁出。研究人员通过等距布放鼠笼开展每月一次、为期一年的标志重捕，进行其种群特征的研究。下列叙述正确的是（ ）

- A. 标志重捕法可以估算该鼠的种群密度，但不能估算性别比例
- B. 根据不同时间段标志重捕法所得的数据，可以推算种群增长率
- C. 若资源均匀分布且有较强的种内竞争，其种群的分布型为随机分布
- D. 只有少数鼠笼重捕到的雄鼠与上一次为同一个体，说明雄鼠具有领域

4. 选择题

有关农作物生产措施的叙述，不正确的是（ ）

- A. 农田及时除草，可防止因竞争加剧导致减产
- B. 大棚栽培适当通风，能提高农作物光合作用暗反应速率
- C. 套种使农田群落结构简化，并减少生产者呼吸作用消耗量
- D. 轮作能提高农作物对矿质元素利用率，并改变原有的食物链

5. 选择题

多组黄色小鼠（A_{vy}A_{vy}）与黑色小鼠（aa）杂交，F₁中小鼠表现出不同的体色，是介于黄色和黑色之间的一些过渡类型。经研究，不同体色小鼠的A_{vy}基因中碱基序列相同，但某些核苷酸有不同程度的甲基化现象。甲基化程度越高，A_{vy}基因的表达受到的抑制越明显。有关推测错误的是（ ）

- A. A_{vy}和a基因存在可杂交序列
- B. 不同体色的F₁小鼠基因型不同
- C. A_{vy}和a基因的遗传行为遵循孟德尔分离定律
- D. 基因的甲基化程度越高，F₁小鼠体色就越偏黑

6. 选择题

水稻的非糯性(W)对糯性(w)为显性，非糯性品系所含淀粉遇碘呈蓝色，糯性品系所含淀粉遇碘呈红色。将W基因用红色荧光标记，w基因用蓝色荧光标记。下面对纯种非糯性与糯性水稻杂